



www.mymrt.com.my

捷运新闻

捷运工程简讯

2014年7月至12月
第三卷
第三期

列车登场



位于乌鲁雪兰莪县叻思镇的马来西亚首个列车组装厂已全面启动，正如火如荼生产将在双溪毛糯—加影捷运路线上行驶电动列车。详文请参阅第2页。

本期焦点

2

捷运列车组装工作
火力全开

4

从石灰岩中出土

6

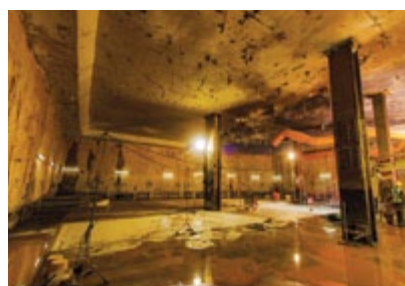
工程最新进展

8

开斋节开放门户

10

英联邦公务员
到访



叻思列车组装厂火力全开

文：聂海赞·聂赞比里

首两组将在双溪毛糯—加影捷运路线上行驶的列车组的组装工程已近尾声，并将在不久后运往双溪毛糯车库进行动态测试。

这是58组列车中的首两组，并将在位于乌鲁雪兰莪县叻思镇的全国首个列车组装厂进行组装。这个专为巴生谷捷运（KVMRT）工程所建设的厂房，是由SMH Rail私人有限公司独资拥有与经营。这项与Siemens AG以及Siemens Malaysia私人有限公司联营的合伙计划，成功将技术转移至一家本地公司，而这家公司雇用了超过50名来自叻思一带的员工。

每组列车有4个车厢，可承载1200名乘客。

首两组列车车体于2014年6月29日运抵西港（Westport）后，组装列车的工程随即展开。从那时开始至2014年11月，另外14组列车车体也陆续抵达。

列车其它组件来自世界各地，例如，转向架是在奥地利格拉茨生产，而IT组件则产于维也纳。其它组件，如：LED照明灯和座椅，则是由马来西亚公司制造。

SMH Rail的子公司——LMG Rail已成立了本身的电缆切割和制造部门，将在双溪毛糯—加影捷运路线完工之际，负责切割与铺设好长度相等于来回吉隆坡与北海一趟的电缆。

该公司还开发了在马来西亚绝无仅有的不锈钢 3D CNC弯管制造工厂。

所有这些组件都将运送至叻思镇，集合起来组装成完整的列车组。

列车也将在工厂进行静态测试，而动态测试则将在列车离开组建厂后，在双溪毛糯车库进行。

组装一组列车耗时大约30天。组件厂共有两个组装线，可以同时进行4组列车的组装工程。

组装列车工程涉及8个工作站，每个工作站都有特定任务。首4个工作站负责安装零件至列车车体上，随后的4个工作站则负责组装转向架（轮子），并安装到列车车体上。

当列车车体抵达叻思组装厂，就会被转移至一号工作站（Workstation One），并在列车车体内部安装隔热装置。这种隔热装置能防止车厢内产生高温。

组装厂也将装置供热、通风和空调（HVAC）设备的电缆管道，需时4天。

在列车抵达工作站前，组装厂必须测量电缆所需的长度，并安置到钢框架上，之后再移至工作站，准备安装到列车车体上。

接着工厂将列车车体转移到二号工作站（Workstation Two），为列车上的其他系统装置更多的电缆和空气管道。这些零件安装在列车车体内和底部。

驾驶员控制台也是在该工作站进行安装。虽然捷运列车是无人



■ 升高•列车车体即将展开组装过程。

驾驶的，但是列车两端仍然需要有驾驶员控制台的存在，以便在自动系统失效时，能以手动操作驾驶。

在三号工作站（Workstation Three），工厂会安装列车的车顶、侧面板和尾端面板，更多的电缆铺设工程也会在车底进行。

在四号工作站（Workstation Four），工厂会进行列车车身的最后组装工程，就是安装列车内饰，包括扶手、乘客座椅和灭火器。列车内的告示牌、标牌和标签也将在这个阶段安装好。

接着，列车车体就能运送到转向架线工作站。

列车车身进行安装之际，转向架也同时在进行组装、测试，准备就绪。

转向架是带有轮子的框架，安装在列车车身。除了支撑列车车身，转向架也有助于稳定正在行驶的列车。转向架也能在列车行驶时，减缓列车所承受的冲击和振动。

（文转第三页）



■ 底盘•准备在列车车体底部装置的转向架。



■ 蜕变•列车车厢抵达叻思组装厂时的内观（1），装上隔热层（2），以及经过内部加工（3）。



捷運工程充滿進展的一年

来自首席执行长的办公桌
拿督威拉阿兹哈
阿都哈密

时光飞逝，我们就要挥别2014年。

年关将近，让我们回顾这忙碌的一年。这已是双溪毛糯—加影捷运路线建筑工程迈入第三年，我非常开心能分享过去12个月所取得的成就。

最重要的是，捷运路线的建筑进展在2014年9月达到了50%，截至2014年11月30日，我们的工程进度已达到56.8%，其中高架和系统工程达到47.1%，地下工程则取得71.8%的进度。

就在工程进展跨越中间点之际，我们可以看到建设工程已经进入后期阶段。

在高架路段方面，打桩工作基本上已经完成。捷运工程大约85%的高架导轨和捷运站的高架柱已经建好，而导轨间距的建设也在火速进行中，已完成超过50%的整体路段。

地下工程配套方面，90%的隧道已挖掘好，有待挖掘的就只剩下从富都始发井（Pudu Launch Shaft）至中央艺术坊捷运站之间大约1.2公里的隧道。所有7个地下捷运站的永久结构建筑工程都在顺利进行中。

按照我们现在的步伐，我有信心能在今年

年年底达到60%完工的里程碑。

随着工程完成了一半，这也意味着我们必须把重点转向工程的系统工作部分。这一期的《捷运新闻》将迎来这个新的工程阶段，把焦点放在双溪毛糯—加影捷运路线上最令人瞩目的部分，也就是我们的捷运列车。

您可能已在过去的《捷运新闻》中看见我们的列车图像，不过，它们都仅仅是绘图或是与真实列车同等比例的模拟列车。您在这一期《捷运新闻》封面和第二页看到的，才是真正的列车，目前正在捷运公司承包商位于乌鲁雪县叻思镇的列车组装厂内，进行组装。

首两组列车已接近完成组装。一旦完成后，它们将被运到双溪毛糯车库进行动态测试。

我们也即将见证捷运主要路线的铺轨工作开展。我们已经移交高架导轨的某些轨段给承包商，让他们开始进行前期工作。事实上，铺轨工作早在过去一年于双溪毛糯车库内进行，截至目前已铺设了长达24公里的轨道。

很不幸的是，今年下半年发生了意外死亡事故。2014年8月18日晚上，有

一段位于两个高架柱之间、仍在建设的导轨墩距突然倒塌，掩埋了三名建筑工友，三人当场毙命。

直到今天，我仍然认为是安全措施上的疏忽，导致莫哈末阿拉乌丁（Mohammad Alauddin Mollik）、莫哈末伊拉希（Mohammad Elahi Hossain）和莫哈末法鲁汉（Mohammed Faruk Khan）无辜丧命。我相信，职业、安全与卫生局（DOSH）会采取必要的行动，对付那些应当为事故发生负责责任的单位。

与此同时，身为捷运工程领导人，我决定为事件负责。正如您所知道的，我已递交辞呈，卸下捷运公司首席执行官的职位。我希望此事能成为前车之鉴，警惕大家安全至上。我真诚地希望，这样的事不会在捷运工程重演。

谢谢。

Azhar



■ 良好水测•所有组装好的列车将经过防水测试，确保没有渗漏。

（续自第二页）

每个车厢会有两个转向架，安装在车厢连接处的底部。

电缆的预先组装和管道，在转向架线一号工作站（Bogie Line Workstation One）完成，需时约两天。转向架的各种组件，如：框架、车轮、电缆和管道，将会在转向架线二号工作站（Bogie Line Workstation Two）完成组装。

在转向架线三号工作站（Bogie Line Workstation Three），装配完整的列车车厢就会被安装至它们的转向架上。车轮负载测试也将在此处进行。

最后，在转向架线四号工作站（Bogie Line Workstation Four），每个车厢都会进行电力测试。此外，车厢也会进行连续性测试，以确保所有电缆和管道正常运作。所有电路亦将进行接地连接测试，以确保它们正常操作。

经过大约27天，列车组就已准备就绪，在测水区进行防水测试。列车会经过一个高压力测水区，列车的双侧、车底和车顶，以及门窗都必须进行防水测试。这是为了确保列车在操作时，不会有渗水问题。

一旦列车组的组装完成后，就会被运送到位于双溪毛糯、属于东南亚最大的列车车库。

更多的测试和调节将在双溪毛糯车库进行，以确保列车在2016年12月从双溪毛糯至瑟曼丹的第一阶段捷运路线正式投入运作前，能有效操作。第二阶段涉及的剩余捷运路线将于2017年7月开始运作，届时捷运将从双溪毛糯通至加影。

在整个组装、测试和调节过程中，Siemens与LMG Quality团队会联手展开紧密的监督和检查，以确保最终成品达到最高品质。

从石灰岩中出土

文：梁善礼



■ **大功告成**•2014年10月22日,“依耐二号”隧道掘进机在富都始发并破土而出。这次的出土意味着武吉免登路底下的部分,以及高难度的吉隆坡石灰岩结构部分的隧道挖掘工程,宣告完成。



■ **沉陷**•出现在武吉免登路的其中一个沉坑。

对于数千名穿梭在武吉免登路上的行人而言,2014年6月23日这一天和往常无异。

但是,就在这条熙来攘往的街道底下15公尺处,有一项历史正在诞生。挖掘双溪毛糯—加影捷运路线隧道的“依耐二号”隧道掘进机,已经从坚硬的石灰岩迈向密度较低、由沉淀物和受侵蚀石头组成的地层,也就是地质学家所称的肯尼山地质结构(Kenny Hill Geological Formation)。

这项转变,意味着吉隆坡石灰岩结构(Kuala Lumpur Limestone Formation)的挖掘工程已经完成了。挖掘另一条平行隧道的“双胞”隧道掘进机“依耐一号”,早在2014年6月10日就经历了这个转变。

在开始挖掘隧道前,土质调查已为两架隧道掘进机大概确定了地质转换的地点:“依耐一号”的转换点就位于武吉免登路柏威年购物中心(Pavilion)路易威登旗舰店(Louis Vuitton)前;而“依耐二号”的转换点则在威斯汀酒店(Westin Hotel)前。当两台隧道掘进机的挖掘层面压力水平降低时,工程师的脸上顿时露出笑容,因为这表示它们已经成功穿越坚硬的石灰岩,开始挖掘比较柔软的地质。

这项转换非常值得庆祝,因为这意味着双溪毛糯—加影捷运路线的地下隧道挖掘工程,已经完成最艰难的部分。

位于吉隆坡东半部的吉隆坡石灰岩结构,堪称是隧道挖掘工程师的噩梦,因为这种地质是最难穿越的地质之一。双溪毛糯—加影捷运路线大约40%的地下轨道,必须穿透这种地质。

吉隆坡石灰岩结构的坚硬岩溶特性,是雨水长期侵蚀硬质石灰岩床的结果,造成了许多可能含有疏松表土或水分的深渠道和地下洞穴,它们也可能完全是空的。

在挖掘隧道时,隧道掘进机必须间断性地在坚硬岩石和软土之间切换挖掘,因此,要在过程中保持隧道掘进机正确的压力,颇为棘手。压力突然下降会导致土壤塌陷,压力过大则会导致土壤向上拱起。无论是哪一种情况,都可能会造成地面上出现沉坑。

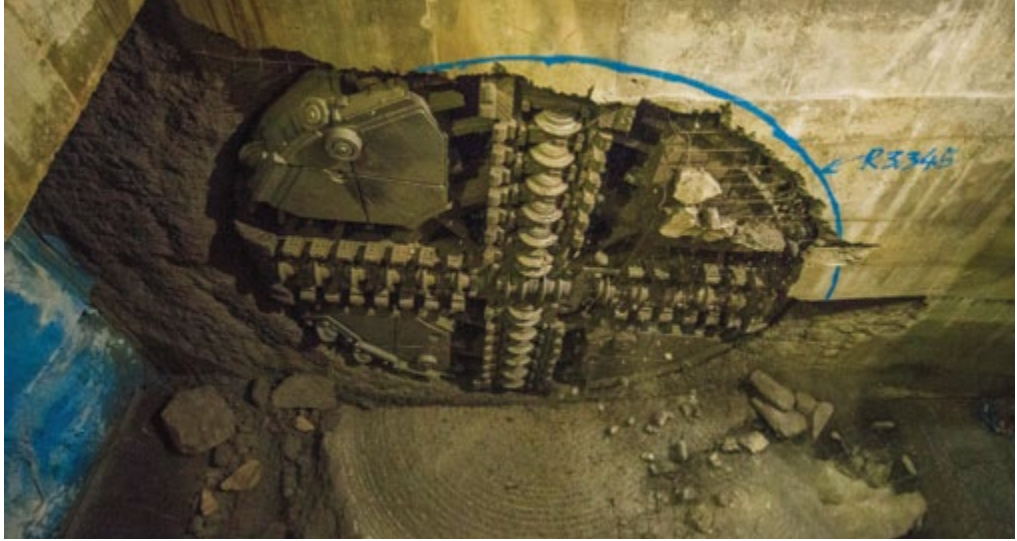
捷运公司工程总监马科斯·卡拉卡什安(Marcus Karakashian)表示,能够在吉隆坡石灰岩结构中挖掘隧道,是一项了不

起的成就。

他说:“虽然面对挑战,但我们能在极少问题下完成这项工作,使得这项成就更为显著。”

由于意识到挖掘石灰岩结构土地的危险性,所有防范或减少意外事故的步骤都必须采取。捷运地下工程承包商,即马矿业—金务大KVMRT(T)私人有限公司采取了各项措施,包括展开充足的土地调查,并设计新款式的隧道掘进机,来减少风险。

这些新的隧道掘进机被称为“可变密度隧道掘进机”(Variable Density Tunnel Boring



■ **下隧道**•“依耐一号”隧道掘进机于2014年10月17日在富都始发并破土而出。

Machine),属于全球首创,由马矿业—金务大与闻名世界的隧道掘进机制造商——德国海瑞克集团(Herrenknecht AG)联合设计。

工作人员会在挖掘隧道时,驻扎在隧道掘进机运作的土地表面上。一旦检测到土壤有所移动,紧急应对小组就会出动,并立即采取行动,包括封闭道路,以确保公众安全。封路及改道的讯息也将通过媒体、社交媒体和捷运工程官方网站发布。

尽管面对这些风险,但是在岩溶石灰岩部分的轨道挖掘进展,却相对顺利。自隧道于2013年5月30日开挖以来,捷运工程发生了两次沉坑事故。

这两起事故发生发生在武吉免登路,即吉隆坡石灰

岩结构挖掘工程最后500米以内。接下来的隧道挖掘工作,几乎在毫无事故的情况下进行。

马矿业—金务大KVMRT(T)私人有限公司建筑经理乌布尔·丁·欧姆(Ubull Din Om)形容,比较精明隧道(SMART Tunnel)的经历,捷运工程的挖掘进展可说是一项巨大成就。同样经过了相同的地质结构,长达9公里的精明隧道挖掘工作,总共经历了41次沉坑事故。

他指出:“以每公里来计算,精明隧道每一公里发生了4.5次沉坑事故,但双溪毛糯—加影

确保工地安全

文：梁善礼



■ **工人安全**•个人防护装备如头盔、背心、安全靴以及在高空工作时必须佩戴的安全吊带等等,在工地上都是强制穿戴的。



■ **好的开始**•每天开始工作前都有一个工具箱汇报会,确保工作遵照所规定的安全方式进行。

最近,安全已成为捷运工程热烈讨论的话题。

发生在2014年8月18日的不幸意外,导致三名工友,即莫哈末阿拉乌丁(Mohammad Alauddin Mollik)、莫哈末伊拉希(Mohammad Elahi Hossain)和莫哈末法鲁汉(Mohammed Faruk Khan),因为捷运导轨坍塌而丧命,让捷运工程工地的安全课题成为焦点。

这项意外肇因的调查发现,若能遵照一般的工作程序和工程方式,这场悲剧是可以避免的。

这项调查也证明了遵守正确的工作方式是非常重要的,而且是确保工地安全的基本条件。

设计一项工作方式

工地原本就是一个危险的地方,因为各种建筑工程就在这个地点进行。

在工地,许多导致受伤,甚至死亡的意外都可能发生,包括被移动或吊起中的重物击中、被尖锐物体刺伤、跌入深壕或沟渠里、被重物压伤、被不当操作的危险机械致伤、在高处工作时坠下摔伤,以及在封闭空间内被烟雾窒息等等。

意外也可能在工地外发生,特别是重型建筑材料、器材或工程废料被运送至其它地方时。

承受最高风险就是工地工友和访客,他们的安全必须受到保护。其他面对潜在风险的,也包括了在工地附近居住、工作、驾驶或行走的公众人士。

虽然任何进入工地的人士都可以穿上个人防护装备来自我保护,但是如果建筑活动仍以危险的方式进行,头盔或安全靴的作用则变得有限了。

工地安全的最基本原则在于:正确的工作方式就是最安全的工作方式。换句话说,若工地上的所有活动都能遵照规定的正确方式与最佳做法来进行,工地的危险性就能减到最低。

如何确保捷运工程中数以十万计的建筑活动,都能以正确方式进行呢?

为了确保在特定工地的任何活动,无论是挖掘或兴建任何物体,都能以正确和安全的方式进行,我们需要一份称为“工作方式声明”(work method statement)的文件。在进行工地活动之前,这份工作方式声明必须获得多名工程师和安全人员的审核。

这些文件详细列明每项活动所需采取的每个步骤。工作方式声明会列出所有与该活动相关的危险,并规定步骤或方法来减低活动所造成的风险。

举例说,针对如何运送混凝土隧道衬砌管片的工作方式声明,会详细说明如何将衬砌管片置放在卡车上、如何在卡车上排列



■ **人数统计**•这个记录板系统可确保每一名进入地底工作的工人都有记录。

管片、如何将它们固定在卡车上、所规定的卡车行驶路线,以及如何卸下管片的方式。

至于高度危险的工作,除了工作方式声明,安全人员还必须严密监督工作进程。至于具有潜在危险的机械如起重机,在操作前必须获取批准文件,该文件会详细列明起重机被允许进行的工作。

确保工作方式获得遵守

拥有工作方式声明固然很好,但是若工地人员没有遵守,也等同虚设。要如何确保工作方式声明获得遵守呢?

程中,遵守工作程序。监督顾问必须检查与批核某项任务是否根据正确方式进行,之后才能进行工作方式声明所列明的下一项活动。

若由于某种原因,工作方式声明没有受到遵守,监督顾问就必须举报。有关活动必须立即停止,直到早前没有妥善进行的工作完成后,才能继续。

在发生导轨坍塌事故后,捷运工程交付伙伴已额外聘用60名安全督导员,加强捷运高架路段所有工地的安全监管。这些督导员会密切监督工地活动,确保遵守正确的工作方式。

尽管通过监督来确保工作以正确的方式进行很重要,但是长期



■ **减低风险**•通过适当的保护,例如在高空工作时佩戴安全吊带,可以确保工人的安全。

首先,每一名涉及某项工地活动的工友,必须了解与遵守工作方式声明所列明的工作方式。确保每一名工友了解这点是一大挑战,因为许多工友都属于非技术性工人,只受过最低程度的训练,而且对马来文或英文都不熟悉。

工作工作方式声明是在活动开始时的工具箱汇报会上分发,一旦工地活动开始进行,就必须展开持续性的监督。

在捷运工程里,有一支被称为监督顾问(Supervising Consultants)的队伍,就是要负责确保大家在整个建筑工

下去,这显然不是一种可持续的做法。要有效监督在每一个工地上进行每一项活动的每一名工友,是不可能的。

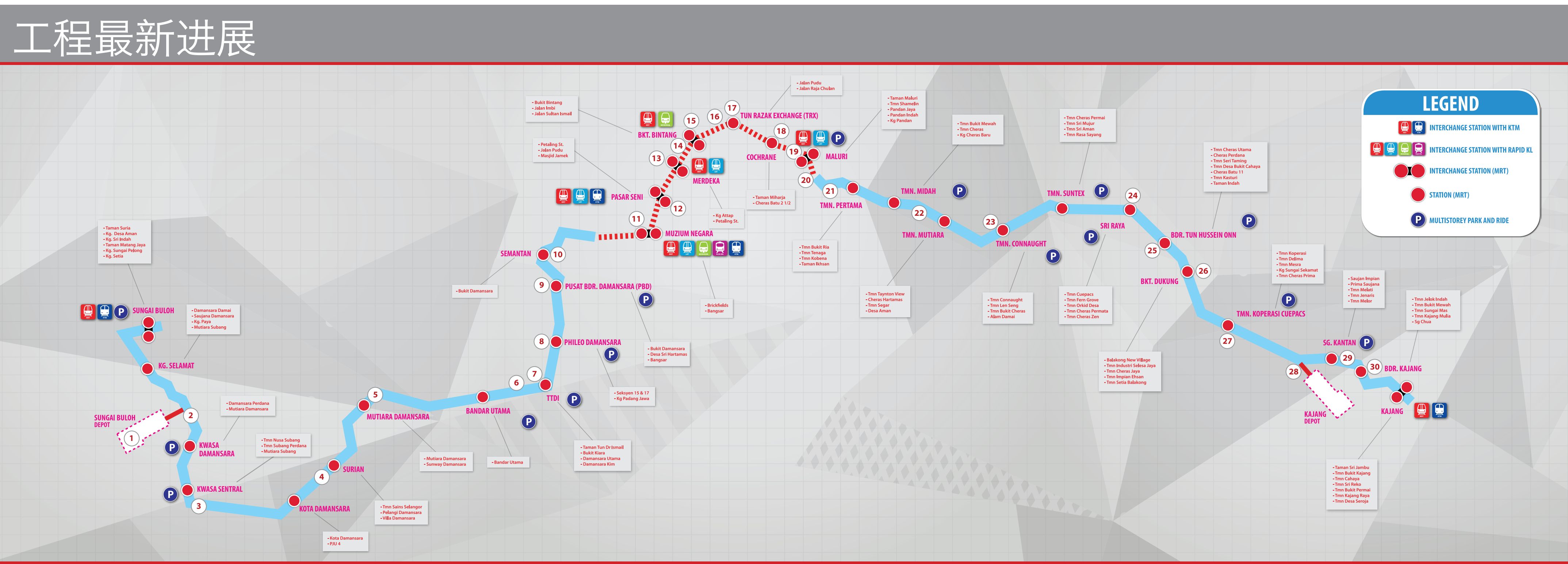
从长远来看,能确保工地安全的唯一方法,是向工友灌输良好的工作方式,这也是唯一能把安全工作方式融入工作文化的方法。要做到这一点,整个建筑业必须塑造工地安全文化,从工地的工友、督工、经理直至建筑公司的首席执行官。

如果没有这种思维模式改变,建筑业将继续是其中一个对工人来说最危险的领域。



■ **公共安全**•当局采取各种措施来减低捷运工地的意外风险。





1

铺设轨道

双溪毛糯车库的鸟瞰图显示行政兼操作控制中心、基建建筑（右）、铁路车辆的维修建筑（中）以及有盖停车场（左）。

2

未来发展

正在建设中的捷运导轨和Kwasa白沙罗捷运站，以应付Kwasa白沙罗地区未来发展。

3

绿色环境

Kwasa中环捷运站正在前大马橡胶研究所（RRI）所在地兴建，这个地点将在未来成为Kwasa白沙罗市镇。

4

竣工

靠近哥打白沙罗Muhibbah市集、朝向苏里安路（Persiaran Surian）的导轨已完工。

5

狭小空间

捷运建筑工程在珍珠白沙罗一个狭小的空间内进行。

6

缩小差距

捷运导轨的特别隙距在敦依斯迈花园沿着白蒲大道兴建中。

7

令人赞叹

在敦依斯迈花园，沿着白沙罗路的捷运导轨已完成，而敦依斯迈花园捷运站仍在兴建中。

8

优美工地

在公共服务高尔夫球俱乐部（KGPA）旁边，沿着西部疏散大道的捷运导轨已完工。

9

高难度工地

从西部疏散大道的马洛夫路口（Ma' araf Interchange）鸟瞰白沙罗市中心捷运站的工程。

10

横跨公路

瑟曼丹捷运站的梁柱横跨瑟曼丹路。

11

如火如荼

位于隧道入口旁的国家博物馆捷运站月台正在兴建中。

12

逐渐成形

挖掘成形的中央艺术坊捷运站箱。

13

繁忙工地

默迪卡捷运站的大厅层楼板的上部分正在建设中。

14

破土而出

“依附二号”隧道掘进机在2014年10月于富都始发井破土而出。

15

喧嚣之下

在繁忙的武吉免登路地底下，武吉免登捷运站的大厅层正在建设中。

16

隧道景观

图示依附始发井附近的隧道内，用于施工的机车轨道。

17

即将登场

敦拉萨国际会议中心捷运站的月台层正在建设中。

18

登上顶部

葛京捷运站的上层机房以及屋顶的建设情况。

19

底层楼板工程

马鲁里捷运站的底层楼板正在建设中。

20

地下捷运南端

马鲁里出入口的两个平行隧道入口，以及隧道的挖掘部分正在建设中。

21

减低噪音

靠近蕉赖斯里沙巴组屋的捷运导轨上，隔音屏障正在建设中。

22

向前推进

架桥机在万顺花园（Taman Billion）附近，沿着蕉赖路兴建捷运导轨。

23

狭窄工地

康乐园（Taman Connaught）捷运站以及捷运导轨正在建设中。

24

全速前进

位于蕉赖十英里的斯里拉雅（Sri Raya）捷运站正在建设中。

25

逐渐成形

敦勿先翁镇捷运站正在建设中。

26

向前推进

武吉杜贡（Bukit Dukung）捷运站正在建设中。

27

沿着高速公路

袁北合作社花园（Taman Koperasi Cuepacs）捷运站以及沿着蕉赖—加影大道的捷运导轨工程正在建设中。

28

特别隙距

在蕉赖—加影大道上方，衔接通往加影车库分支路线的捷运导轨特别隙距，正在建设中。

29

新建捷运站

蕉赖路上方的双溪甘丹（Sungai Kantan）捷运站正在建设中。

30

全速前进

鸟瞰图显示坐落在加影体育馆旁边的加影市捷运站，建设工程进行中。

加强团队精神

文：聂海赞·聂赞比里



■ 团员们齐心协力利用报纸建筑桥梁。



■ 竹筏准备就绪，等待一比高下。



■ 团员们在森林中进行求生烹饪，以竹子当炊具。

捷运公司深知，一个组织若要有有效运作，员工的团队精神非常重要。因此，捷运公司最近为所有员工举行了团队建设活动。

团队建设活动在位于霹靂州地罗叻镇（Trolak）的联邦土地发展局公寓（FELDA Residence）分9批进行，每批的参与人数大约40人。目前捷运公司聘用的员工多达344人。

第一批团队建设活动在2014年6月20日的周末举行。团员们乘坐巴士前往地罗叻镇前，聆听了捷运公司策略人力资源总监再努丁·依斯迈（Zainuddin Ismail）的汇报。

在地罗叻镇，团队建设活动先进行破冰环节，让团员们自我介绍，并讲解各自在公



■ 在联邦土地发展局公寓范围内，进行毛利战舞或哈卡舞比赛。

司所扮演的角色。之后团员们被分成4个组别，每组有8至9名来自不同部门的团员。

所有团队建设活动的活动旨在鼓励每位团员参与，其中包括毛利战舞（Maori War Dance）或哈卡舞（Haka）、定向越野、求生烹饪，以及要求每组团员根据线索寻找答案以抵达比赛终点的夜间寻宝竞赛。

其中最有兴趣、也最富有挑战性的活动，就是要求团员设计和建造竹筏。木筏建造完成后，就会被放置在湖泊中，然后要所有团员登上竹筏。接着，团员们必须划着竹筏渡过湖泊，来回一次。如果有团员掉入湖泊，该组就会被取消资格。

在团队建设的最后一天，最后一项活动就是为捷运公司制定心愿清单。团员们记录自己能做出什么贡献，让捷运公司变得更好。

虽然团队建设充满了挑战身心的活动，但是所有团员依然踊跃参与，而且乐在其中。更重要的是，他们参加了团队建设活动后更了解其他同事，也更清晰掌握捷运公司的愿景。

适度庆祝开斋节

文：娜迪娅·阿兹米



■ 拿督威拉阿兹哈阿都哈密（右五）与捷运公司高层成员。



■ 宾客留言悼念MH17和MH370空难事件的罹难者。



■ 拿督威拉阿兹哈阿都哈密以及拿汀威拉阿米娜敦派发开斋节青包给Rumah Bakti Nur Syaheera孤儿院的孤儿。

在2014年8月16日这一天，开斋节歌曲响起，大家都穿上色彩缤纷的马来传统服装，出席捷运公司开斋节开放门户活动，感受欢愉的节日气氛。

今年的开斋节开放门户在外贸促进局（MATRADE）会展中心举行，出席者约一千人。除了捷运公司的职员和家属、马矿业一金务大KVMRT（PDP）私人有限公司和马矿业一金务大KVMRT（T）私人有限公司的职员，捷运工程配套承包商、顾问和其他伙伴也参加了这次的佳节活动。

宾客从中午12点陆续到来，并获得了捷运公司首席执行官拿督威拉阿兹哈阿都哈密与妻子拿汀威拉阿米娜敦的亲切欢迎。

除了有美食招待，宾客们还有幸欣赏加影修道院国小（Sekolah Rendah Kebangsaan Convent Kajang）的学

生，表演4首歌曲和一支名叫“Tarian Aidilfitri”的马来传统舞蹈。该学校就位于未来的加影捷运站旁边。

这次庆祝活动也邀请了Wardatul Jannah 孤儿慈善基金会和Rumah Bakti Nur Syaheera的孤儿同欢共乐，令活动更具意义。捷运公司还捐赠了两千令吉给这两家坐落在捷运路线旁的孤儿院。

会场现场架起了一张画家绘制的未来国家博物馆捷运站背景海报，让宾客们在海报前留影，大家都拍得不亦乐乎。照相处还准备了印有短讯的“呼叫卡”、Facebook 以及Instagram大型相框，让宾客们持在手上留影。

为了悼念在MH17和MH370空难事件的罹难者，主办单位也鼓励宾客在讯息卡上留言，并贴在大厅的纪念墙上。





你知道吗？

马来西亚至今依然在运作的最古老铁路，就是吉隆坡—巴生路线。该铁路于1886年9月15日启用，川行于吉隆坡和武吉库达（Bukit Kuda）之间，并在四年后延伸至巴生。电动火车（KTM Komuter）目前正沿着这条铁路运行。

虽然马来西亚的第一条铁路服务于1885年6月1日开始在太平和砵威（Port Weld，现称十八丁）之间运行，但是这个铁路服务在上世纪60年代就停止了。



陆路公共交通委员会到访捷运工程工地

文：梁善礼

巴生谷捷运工程于2014年9月8日迎来了陆路公共交通委员会（SPAD）的到访，当局参观了几个工地。

以主席丹斯里拿督斯里赛哈密（Tan Sri Dato’ Sri Syed Hamid Albar）为首的陆路公共交通委员会访问团，还包括了该委员会首席执行官莫哈末诺（Mohd Nur Kamal）、高级管理层以及铁路部门的官员。

捷运公司首席执行官拿督威拉阿兹哈·阿都·哈密在国家博物馆捷运站（前称吉隆坡中环广场捷运站）工地接待该访问团。

出席的还有捷运公司利益攸关者关系及土地管理总监哈里斯·法兹拉·哈山（Haris Fadzilah Hassan）和马矿业一金务大KVMRT（T）私人有限公司工程总监沙特柏·卜卡尔（Satpal Bhogal）。

首先，捷运公司地下车站总监基斯·艾伦比（Keith Allenby）向大家汇报双溪毛糯—加影捷运路线七个地下捷运站的建设进展，以及在国家博物馆捷运站进行的建筑活动。

该代表团了解到，这个捷运站是通过“由上至下”的方式建造，顶板的建设工程是在捷运站箱的连续墙完成后进行，之后再挖掘顶板底下的部分，直到大厅楼层的楼板。完成大厅楼板后，就继续挖掘捷运站的底层部

分，以建设底层楼板。

在同样的工地，捷运公司地下隧道总监布莱斯·皮尔斯（Blaise Mark Pearce）向访问团介绍隧道工程。访问团从国家博物馆捷运站，进入该站和瑟曼丹出入口之间的隧道。这段隧道是首个以隧道掘进机挖掘完成的隧道。

访问团接着从国家博物馆捷运站乘坐巴士前往双溪毛糯车库，并在沿途上观察双溪毛糯—加影捷运路线的整个北部高架轨道部分，同时聆听捷运公司高架建筑工程（北部）总监吴子勤讲解高架轨道的建造工程。

在双溪毛糯车库，访问团在捷运公司机电系统总监汤姆·克拉（Tom Khella）的率领下，跟进建筑和轨道工程的进展，以及捷运工程为了迎接预料将在今年11月抵达的首组捷运列车，所做的准备工作。

双溪毛糯车库的规模属于东南亚最大，旨在应付双溪毛糯—加影以及未来的双溪毛糯—沙登—布城捷运路线的需求。除了让列车在这里隔夜停泊，该车库也是未来列车进行清洗和维修的地点。

访问在车库结束后，陆路公共交通委员会代表团就返回该委员会位于吉隆坡中环广场的总部。



■ 在捷运站大厅楼层，基斯·艾伦比（黄外套者）带领着丹斯里赛哈密（右）、莫哈末诺（左）和陆路公共交通委员会首席发展官员阿兹米·阿都·阿兹（左二）进行视察。



■ 访问团成员在双溪毛糯车库的铁路车辆维修建筑内，聆听捷运公司车库器材经理阿兹兰·玛末（Azlan Mahmud）（左三）的汇报。



■ 访问团成员身处已完工的隧道中。

媒体参观默迪卡和中央艺术坊捷运站

文：娜迪娅·阿兹米

媒体有机会参观双溪毛糯—加影捷运路线位于吉隆坡市中心的默迪卡和中央艺术坊这两个地下捷运站工地。

捷运公司通过这个于2014年7月8日举行的参观活动，向媒体展示了这两个捷运站的周围地区，其中包括正在进行着非捷运工程建筑活动的苏丹街（Jalan Sultan）和茨厂街（Jalan Petaling）。

捷运公司以及地下工程承包商，即马矿业一金务大KVMRT（T）私人有限公司（MGKT）负责率领这次的参观活动。首先由MGKT工地建筑经理尤斯尼·沙哈丹（Yusni Shahadan）进行汇报，并带领大家参观默迪卡捷运站的工地。

过后，媒体人员沿着汉惹拔路（Jalan Hang Jebat）和苏丹街一路走到中央艺术坊捷运站。

在参观过程中，最值得关注的是捷运工程如何管理这两个捷运站工地的排水系统与

雨水隔离措施。

苏丹街一带经常在下大雨时发生闪电水灾。媒体通过这次的参观活动，得以确认到捷运工程如何通过排水和废水管理，来防止建筑工作造成水灾。

负责单位也向媒体解释，默迪卡捷运站的斜坡能让水沿着排水系统流向汉都亚路（Jalan Hang Tuah），而不是流向苏丹街。

在中央艺术坊捷运站工地，负责单位向媒体展示工地周边的排水沟渠如何防止废水或雨水流出工地外。媒体也看到了废水处理系统，如何净化废水里的淤泥后才让废水流入巴生河。

媒体在默迪卡捷运站与捷运公司策略通讯及公共关系总监阿米尔·马末·拉萨（Amir Mahmood Razak）进行问答环节后，结束这次的参观活动。



■ 捷运公司策略通讯及公共关系总监阿米尔·马末·拉萨（使用扩音器者）向媒体解释默迪卡捷运站工地的排水系统。



■ 媒体人员在中央艺术坊捷运站工地，观察工地如何在排出废水前，先净化与滤除水里的淤泥。

土地及矿物局总监到访葛京地下捷运站工地

文：菲兹丽娅娜·希尔达·法鲁拉兹

土地及矿物局总监拿督斯里阿兹米·卡欣（Dato’ Sri Haji Azemi Kasim）在2014年4月9日到访葛京始发井与地下捷运站工地，掌握捷运工程的第一手进展。

除了拿督斯里阿兹米·卡欣，随行的还有来自土地及矿物局的其他官员，他们获得捷运公司首席执行官拿督威拉阿兹哈阿都哈密亲自欢迎。

土地及矿物局曾直接参与捷运工程，因为在捷运工程初始阶段，该局是处理土地征用事务的政府机构。

活动开始时，捷运公司地下隧道总监布莱斯·皮尔斯（Blaise Mark Pearce）向访问团汇报挖掘地下轨道所采用的科技。

访问团从汇报中认识到“可变密度式隧

道掘进机”，该机器是特别为挖掘吉隆坡东半部下方的石灰岩地质结构而设计的。

汇报后，访问团成员受邀至始发井的观望台，观察在始发井工地内的葛京捷运站建筑工程。

深约30公尺的葛京始发井是4架隧道掘进机开始挖掘隧道的起点。在完成隧道挖掘工作后，这个始发井就成为葛京地下捷运站的站箱。

访问团成员乘搭升降机升降机进入始发井，除了近距离观察正在进行的建筑工程外，他们还有机会踏入已完成的一部分隧道。

这次的访问活动在双方交换纪念品后圆满结束。



■ 工程概述·捷运公司地下隧道总监布莱斯·皮尔斯为土地及矿物局总监拿督斯里阿兹米·卡欣讲述葛京捷运站工地的工程概况。



■ 令人关注·访问团参观葛京始发井内的隧道入口处。

英联邦公务员参观武吉免登捷运站

文：菲兹丽娅娜·希尔达·法鲁拉兹

两年一度的第十届英联邦公共行政和管理协会（CAPAM）研讨会从2014年10月19至21日在布城举行，汇聚了英联邦国家的高级公共行政官员与其他参与者。

其中一个配合研讨会所举办的技术考察团，就是参观武吉免登捷运站的工地。

这个地下捷运站的建设工程，目前正在位于吉隆坡金三角地区非常繁忙的武吉免登路底下进行，是最具挑战性的七个地下捷运站之一。

一组来自加拿大、肯尼亚、尼日利亚、新加坡、英国和马来西亚的16位CAPAM代表，在2014年10月20日参观工地。代表团从布城国际会展中心出发，前往坐落在武吉白沙罗的捷运公司总部。

访问团成员在捷运公司总部受到策略通讯与公共关系总监阿米尔·马末·拉萨（Amir Mahmood Razak）的欢迎，并为他们介绍了捷运工程，之后再由捷运公司地下隧道总监布莱斯·皮尔斯（Blaise Pearce）提供工程技术简报。

访问团随后登上巴士，前往武吉免登捷运站工地，并在那里获得捷运公司地下车站

总监基斯·艾伦比（Keith Allenby）的欢迎。

在参观过程中，团员进入公路底下的捷运站大厅层，该大厅层仍在挖掘当中。他们可以亲眼观察这个位于拥挤繁忙的吉隆坡商业中心 的捷运站，是如何建造的。

这个150公尺长、24公尺宽的捷运站，最终将在33公尺深的地底下完成，并拥有四层楼。它拥有两个月台楼层，上层是前往加影方向的捷运月台，下层则是前往双溪毛糯方向。捷运工程必须采用这个堆叠设计方式，因为捷运站的空间狭窄。

艾伦比解释说，这个捷运站正通过“由上至下”的方式建造，意味着建设工程是在捷运站箱的连续墙完成后，由屋顶部分开始进行，之后再进一步挖掘与建造下面的楼层，一直到底层楼板，也就是工程建造的最后一层楼板。

一旦竣工，这个捷运站将大大提升武吉免登这个吉隆坡热门旅游地点的访客量。

在地下捷运站工地逗留一阵子后，团员回到地面上拍张大合照。在享用简单茶点后，他们就登上巴士回去布城。



■ 如何建造 • 基斯·艾伦比（中）向访问团解释武吉免登捷运站是如何建造的。



■ 重要来宾 • 团员走向楼梯，以进入大厅层。



■ 圆满结束 • 代表团在完成参观后拍张大合照。

捷运工程欢迎香港代表团

文：依丽娅·菲特里娅娜·阿兹古



■ 参观捷运站 • 张炳良教授（左四）正在聆听基斯·艾伦比（左五）的汇报，并从大厅楼层俯视月台楼层。在场的还有阿米尔（左三），来自香港的代表们，以及来自捷运公司和双溪毛糯—加影捷运路线地下工程承包商马矿业—金务大KVMRT（T）私人有限公司的工程师。

捷运公司在2014年12月4日欢迎以香港特别行政区运输及房屋局局长张炳良教授为首的香港代表团。

捷运公司地下车站总监基斯·艾伦比（Keith Allenby）和策略通讯与公共关系总监阿米尔·马末·拉萨（Amir Mahmood Razak）带领该代表团参观国家博物馆捷运站工地。除了张炳良教授，代表团还包括了香港特别行政区的代表姜子尚，以及香港经济贸易办事处（东盟）处长方毅。

捷运公司带领张教授参观了地下捷运站的大厅与月台楼层，并向他讲解目前这个建筑阶段所进行的活动。

艾伦比解释说，这个捷运站采用“由上至下”的方式来建造，因为该站的空间狭

小，而且地点就位于国家博物馆的前面。

至于捷运站的建筑设计，艾伦比表示，位于地面的捷运站入口结构设计，将不会抢走国家博物馆标志性外观的风头。

在系统整合方面，阿米尔表示，这个捷运站将与吉隆坡中环广场互通，以衔接吉隆坡现有的铁路网络。

张教授在参观期间问了几道问题，包括捷运公司采取什么措施来控制工程成本。他也询问了有关如此庞大规模的工程，如何聘用外劳的问题。

巴生谷捷运工程至今已接待了数个外国代表团，包括来自雅加达捷运工程的工程师，来自挪威与印尼的学生，以及其它国家的组织。



■ 高官访问 • 以总稽查司丹斯里安比林（Tan Sri Ambrin Buang，红领衫者）为首的国家稽查部代表团，在2014年7月17日参观数个捷运工程工地。

■ 留影 • 来自马来西亚铁道公司（Keretapi Tanah Melayu Berhad）的代表团在2014年9月19日参观国家博物馆捷运站后留影。

■ 加强联系 • 趁着伊斯兰教斋戒月期间，捷运公司在2014年7月16日举办一场“媒体开斋宴”。

■ 笑容满面 • 配合在吉隆坡举办的国际工料测量会议，21名工料测量师在2014年8月18日到访位于雪州灵市Damansara Utama的捷运资讯中心。

再见！拿督威拉阿兹哈

文：聂海赞·聂赞比里



■ 最后的致词 • 拿督威拉阿兹哈在告别午宴上，向捷运公司职员发表谈话。



■ 承诺 • 拿督威拉阿兹哈和捷运公司总监们，看着拥有所有职员签名许诺的牌匾。

对捷运公司职员而言，这是一个伤心的下午，因为职员们得向一起共事了三年多的首席执行官拿督威拉阿兹哈·阿都·哈密道别。

捷运公司于2014年12月8日在森那美会展中心举办了一场告别午宴，参与的职员超过三百人。这项活动于中午12点30分开始，由策略通讯与公共关系总监阿米尔·马末·拉萨（Amir Mahmood Razak）代表所有捷运公司职员致欢迎词。

主办单位接着播放了一段视频，回顾拿督威拉阿兹哈过去在公司工作时的照片和点点滴滴，感动了现场许多人。视频的最后部分是职员们向拿督威拉阿兹哈致谢，感谢他为公司和捷运工程所付出的贡献。

视频播放完毕后，拿督威拉阿兹哈以捷运公司首席执行官的身份，最后一次向职员们致词。尽管即将离开捷运工程，但拿督威拉阿兹哈不忘提醒职员们，必须按时完成工作。

他表示：“我要你们努力不懈，延续捷运公司成立至今的优秀工作表现。此外，我也要你们确保继续做对的事情。”

用餐开始后，拿督威拉阿兹哈把握机会，到每一桌同每一名职员道别并留影，相互交换衷心的祝福。

著名爵士歌手阿提利亚·哈伦（Atilia Haron）受邀在午宴上献唱，曲目包括英国乐团The Real Thing的《You to Me Are Everything》以及美国著名歌手詹姆斯·泰勒（James Taylor）脍炙人口的《You've Got A Friend》。阿提利亚在表演结束前，演绎已故美国著名歌手弗兰克·西纳特拉（Frank Sinatra）的经典歌曲《My Way》。

用完餐后，拿督威拉阿兹哈获邀上台，接受一个由全体捷运公司职员签名的牌匾。捷运公司每一名职员都在牌匾上签名，矢志将按时完成工程，并秉持安全第一的承诺。

接着，主办单位推出一个以建筑为主题的蛋糕，让拿督威拉阿兹哈进行切蛋糕仪式。告别午宴结束前，现场镁光灯闪个不停，拍下许多美好回忆的照片。

拿督威拉是在2014年8月18日的高架轨道墩距坍塌，并导致三名工地工友当场致命的意外事故发生后，提出辞呈。他指出，自己辞职是为了表示对莫哈末·阿拉乌丁、莫哈末·伊拉希·胡申和莫哈末·法鲁汉三位工友无辜丧生的意外，负上责任。

拿督威拉阿兹哈是在2011年9月1日受委为捷运公司首席执行官，并在2014年12月31日卸任。



■ 笑一个！ • 捷运公司职员与拿督威拉阿兹哈自拍。



■ 告别活动 • 拿督威拉阿兹哈在告别午宴上，切下一个以建筑为主题的蛋糕。



■ 留影纪念 • 拿督威拉阿兹哈和工程团队成员合影。

苏丹街利益攸关者在隧道开挖前聆听汇报

文：苏俊辉

在吉隆坡苏丹街范围的捷运工程地下隧道开挖前，捷运公司于11月和有关地区的利益相关者举行了两次交流会。

第一架隧道掘进机“富都二号”在2014年12月初，开始在苏丹街的范围挖掘未来通往加影方向的捷运隧道。负责挖掘通往双溪毛糯方向隧道的第二架隧道掘进机“富都一号”，则将在1月抵达该区。

捷运公司向苏丹街一带17间店屋的业主所签署的《共同协议书》里有一项条文，允准捷运隧道和这些产业“共同存在”，因此政府无需强行征用土地，就能让捷运公司在这些产业的地底下挖掘隧道。

当捷运公司在30公尺的地底下挖掘隧道时，这些沿着苏丹街的原有店屋并不需要被拆毁。

这项“共存”原则是捷运公司首席执行官拿督威拉阿兹哈于2011年提出，以避免强制征用这些店屋的土地。

这项解决方案之所以可行，是因为该区的地质结构以及这些店屋的地基不深。今年年初，捷运公司为这些店屋的建筑结构进行了加固工作。

当捷运路线于2011年公布，要在这条位于深具历史意义的吉隆坡“唐人街”范围内的街道下挖掘隧道时，马上引起了各界的关注与反对。

随着“共存原则”的方案出炉，有关店屋业主非常感激当局能让他们保住产业，之后他们就开始了和捷运公司紧密合作，确保挖掘隧道的工程顺利进行。

在2014年11月11日举行的交流会上，捷运公司向坐落于隧道上方的店屋的业主们，汇报隧道挖掘的时间表，并讲解挖掘隧道时所发生的情况。

捷运公司向店屋业主指出，当挖掘隧道的工程展开时，捷运公司会全天候监督工程情况，并在完成挖掘隧道后，继续监督工作。

一个星期后的2014年11月18日，捷运公司再次举办类似交流会，与店屋没有直接坐落在隧道上方，但是靠近隧道路线的业主们对话。

这两场交流会都是由马矿业—金务大KVMRT（T）私人有限公司，也就是负责双溪毛糯—加影捷运路线地下工程的承包商率领进行，捷运公司的代表也有出席。

捷运公司利益攸关者关系及土地管理总监哈里斯·法兹拉·哈山（Haris Fadzilah Hassan）说：“就如同之前举行过的交流会一样，这两场对话会反映了捷运公司履行与利益攸关者联手保护苏丹街历史建筑物的承诺。”

苏丹街地区的隧道挖掘工程预料将在2015年第一季度完成。



■ 全神贯注 • 与会者在交流会上专心聆听工程进展的汇报。



■ 汇报 • 马矿业—金务大KVMRT（T）私人有限公司地下隧道工程主管吴浩伟，在交流会上向苏丹街利益攸关者汇报工程进展。

第二条捷运路线初步对外接触工作已展开

文：苏俊辉

捷运公司已经开始与那些在建议中的双溪毛糯—沙登—布城捷运路线（或称“第二条捷运路线”）附近居住或经营商业活动的利益攸关者，举行面对面的对话会。这些包括了焦点小组讨论和个案访问的对话会，是《详细环境影响评估》（DEIA）的部分工作之一，这项评估是环境局立下的条件。捷运公司将举行超过20场焦点小组讨论和个案访问。

DEIA是在2014年11月杪开始进行，以评估第二条捷运路线计划对建议路线周遭环境和社区的影响。

捷运公司已委任了一家独立顾问公司负责进行DEIA。

在这些对话会上，顾问公司将向指定的利益攸关者汇报建议中的捷运路线，并鼓励他们提出意见。这些意见和反馈讯息，将作为评估第二条捷运路线对环境 and 社区所造成影响的基础。

若评估所显示的影响超越了环境局定下的可接受水平，有关单位就必须改变计划的设计，或指定某些措施来应对或减少这些影响，以确保将有关影响被限制在可接受的范围内。

有关DEIA报告被拟定并完成后，将向公众展示长达一个月。在这个阶段，不仅是那些在建议路线附近居住或工作的人士，而

是所有公众都能提出他们的意见。

捷运公司利益攸关者关系及土地管理总监哈里斯·法兹拉·哈山（Haris Fadzilah Hassan）表示，有了DEIA和公开展示会，希望利益攸关者所关心的课题能在早期阶段获得解决。

他说：“我们希望，当最终路线敲定时，大多数的课题已经获得解决，让建设工程顺利展开。”

DEIA报告的公开展示与《双溪毛糯—沙登—布城捷运路线铁路方案》的公开展示是两回事。《捷运路线铁路方案》的展示，是让公众有三个月的时间针对该计划的建议路线和技术细节提出意见，预料将在2015年3月进行。

自从首相拿督斯里纳吉在提呈2015年财政预算案时宣布第二条捷运路线后，公众对这项计划的兴趣就越来越浓厚。

由陆路公共交通委员会（SPAD）草拟的建议路线长达59.5公里，从双溪毛糯至布城，途中经过甲洞、怡保路、甘榜鲁鲁、吉隆坡城中城（KLCC）、班登、蕉赖、阿南达迈（Alam Damai）、武吉柏林明（Bukit Belimbing）、史里肯邦安和赛城。



■ 汇报 • 古布三美博士（Dr Kuppusamy Singaravello）来自负责处理《详细环境影响评估》（DEIA）的独立顾问公司，他向北干峇都（Pekan Batu）人民组屋居民展示第二条捷运路线走廓。



■ 全神贯注 • 北干峇都人民组屋的居民仔细聆听捷运计划的汇报，并提出意见。

送给未来使用者的捷运列车模型

文：聂海赞·聂赞比里

捷运公司赠送了两台捷运列车模型给加影修道院国小（Sekolah Rendah Kebangsaan [SRK] Convent Kajang）和位于吉隆坡的州立华小（Sekolah Jenis Kebangsaan [C] Jalan Davidson）。这两所学校都坐落在双溪毛糯—加影捷运路线旁边。

这是捷运公司与学校建立联系的努力之一，以向年轻一代宣传捷运服务与其益处，因为他们将是这项服务的未来使用者。

在2014年6月25日举行的仪式中，捷运公司移交“大红花之星”（Hibiscus Star）列车模型给加影修道院国小的师生。这所学校就坐落在未来加影捷运站的前面。“大红花之星”是由捷运工程的列车供应商——德国公司Siemens AG所提呈的三款列车设计之一。其他两个设计分别是“指引灯”（The Guiding Light）和“钻石快车”（Diamond Express）。

大约500名学生出席了移交仪式。在活动上，他们向捷运公司表达谢意，同时热情地接待该公司人员。这个长达3.4公尺的列车模型，现在已在该校的食堂展示。

捷运公司在2014年7月7日移交第二个列车模型“钻石快车”给州立华小。该学校坐落在未来默迪卡捷运站的前面。这个列车模型将在该校礼堂内一个名为“捷运角落”的地方展示。

大约1千700名学生出席了在学校礼堂举办的移交仪式。他们看着台上的列车模型，感到非常好奇，并提出了许多有关捷运的问题。许多学生表示，他们非常期待能在2017年7月乘搭开始运作的捷运。

捷运流动资讯卡车也在学校范围逗留了一周，让师生能获取有关捷运计划的资讯。流动卡车也准备了各种游戏让学生参与，例如：蛇棋、幸运轮，以及捷运问答题。

除了制造机会向下一代介绍捷运，这个旨在与学校建立联系的活动，也希望能与靠近双溪毛糯—加影捷运路线的学校建立更好的沟通管道，因为这些学校可能会在工程建设期间受到影响。

“指引灯”是最终获选的捷运列车设计。这个拥有四节车厢的列车，目前已在乌雪县勿思镇的列车组装厂，进行组装。



捷运公司策略通讯与公共关系总监阿米尔·马末·拉萨（Amir Mahmood Razak）在州立华小分享有关捷运列车的资讯。



州立华小的学生近距离观察列车模型。



加影修道院国小校长卡迪嘉·尤索夫（Khatijah Yusof）颁发纪念品给捷运公司策略通讯与公共关系总监阿米尔。

土著承包商再获颁26项工程配套

文：娜迪娅·阿兹米

捷运公司于2014年8月13日举行第三次的抽签仪式，以选出双溪毛糯—加影捷运路线工程26个配套的土著承包商。

这26个承包商的等级包括G1、G2、G3和G4，他们是从420个较早前已获审核的入围承包商当中选出。

承包商是由马来西亚建筑业发展局（CIDB）进行分级，并根据这些等级决定他们有资格获取哪个价值范围内的工程配套。

G1承包商有资格获得价值最高200,000令吉的工程配套；G2承包商有资格获得价值介于200,001令吉至500,000令吉的工程配套；G3承包商有资格获得价值介于500,001令吉至1,000,000令吉的工程配套；而G4承包商则有资格获得价值介于1,000,001令吉至3,000,000令吉的工程配套。

仪式开始时，捷运公司利益攸关者关系及土地管理总监哈里斯·法兹拉·哈山（Haris Fadzilah Hassan）致欢迎词。

首两次抽签仪式已分别在2013年1月和12月进行。



土著承包商在抽签之前进行登记。



所有26位成功在捷运公司第三次抽签仪式中获颁工程合约的土著承包商，在仪式后合影。



捷运公司利益攸关者关系及土地管理总监哈里斯·法兹拉·哈山致欢迎词。



承包商服务中心（PKK）助理总监哈莫·沙米尔·再尼（Mohd Shamir Zaini，右）进行抽签，在旁观看的是捷运公司策略通讯与公共关系总监阿米尔·马末·拉萨。



我们欢迎您的问题和建议。
请电邮至 feedback@mymrt.com.my

廿四小时热线
1800 82 6868
www.mymrt.com.my

MRTMalaysia MRTMalaysia MRTMalaysia

捷运资讯中心

No. 52, Jalan SS21/1,
Damansara Utama, Petaling Jaya,
47400, Selangor.

星期一至五：10:00am - 6:00pm
星期六：10:00am - 2:00pm

捷运公司总部

MASS RAPID TRANSIT CORPORATION SDN BHD (902884-V)
Level 5, Menara I & P1
No. 46, Jalan Dungun
Bukit Damansara, 50490 Kuala Lumpur